

انتظرونا
soon

150

مجاب عنه

سؤال ال

علوم

امتحان شهر مارس

مس بميله الصميدى



اختر الاجابه الصحيحة

١_ ارتظام جسم بجسم آخر :

(القوة _ الاحتكاك _ التصادم)

٢_ الجسم الاسرع والاثقل يسبب ضررا..... من الجسم الابطأ والاخف:

(اكبر من _ اصغر من _ مساو)

٣_ يستخدم فى هدم المباني كرة مصنوعة من :

(الخشب _ الفولاذ _ المطاط)

٤_ تصادمت جميلة مع ابنة اختها سوسو فإن الضرر الأكبر يقع على :

(جميلة _ سوسو _ هما الاثنان)

٥_ بندول تتحول طاقة حركة الكرات فيه إلى صور اخرى . بندول :

(نيوتن _ ارشيميدش _ جاليليو)

٦_ عند زيادة ميل السطح سرعة الجسم .

(ثقل _ تزداد _ لا تتأثر)

٧_ عندما يحدث تصادم فإن الشخص الذي يقوم بأخذ القياسات من مكان الحادث هو رجل :

(الإطفاء _ الإسعاف _ الشرطة)

١_ التصادم ٢_ اكبر من ٣_ الفولاذ ٤_ سوسو
٥_ نيوتن ٦_ تزداد ٧_ الشرطة



٨_ فى لعبة الكريكت يصنع المضرب من :

(البلاستيك _ الخشب _ الحديد)

٩_ فى لعبة الكريكت تنتقل الطاقة منإلى.....

(المضرب للكرة _ الكرة للمضرب _ اللاعب للاعب الآخر)

١٠_ كلما زادت كتلة المركبة.....استهلاك الوقود.

(قل _ زاد _ ثبت)

١١_ إذا تضاعفت كتلة جسم ، تضاعفت الطاقةله

(الحرارية _ الكهربائية _ الحركية)

١٢_ اشتركت جميلة وجهاد فى سباق السيارات ، علما بأن السيارتين متساويتان فى الكتلة . وكانت جميلة تسير بسرعة ١٢٠ كم/س ، وكانت جهاد تسير بسرعة ١٨٠ كم/س ، وأثناء السير حدث تصادم بينهما، فإن سيارة.....هى الأكثر ضرراً

(جميلة _ جهاد _ هما الاثنان)

١٣_ تصنع الوسائد الهوائية من مادة :

(الحرير _ القطن _ النايلون)

١٤_ يمنع الجسم من التحرك للأمام عند التوقف المفاجئ للسيارة :

(رجل المرور _ حزام الامان _ الوسائد الهوائية)

٨_ الخشب ٩_ المضرب للكرة ١٠_ زاد ١١_ الحركية
١٢_ جهاد ١٣_ النايلون ١٤_ حزام الامان



١٥_ عند رفع كرة بندول إلى أعلى مع عدم تركها فإنها تختزن طاقة:

(حركة _ وضع _ حرارية)

١٦_ عند تصادم الاجسام يحدث تبادل ل.....

(الكتلة _ السرعة _ الطاقة)

١٧_ ما يلي من وسائل الأمان ماعدا :

(الجلوس على الكرسي الخلفي للسيارة _ حزام الامان _ الوسائد الهوائية)

١٨_ اى التصادمات الآتية أكثر ضرراً :

(اصطدام الكرة مع المضرب _ اصطدام الطفل مع قطته _ اصطدام شاحنة مع سيارة متحركة)

١٩_ تنتفخ الوسائد الهوائية.....التصادم : (عند _ قبل _ بعد)

٢٠_ كلما زادت كتلة الجسم :

(زادت قوة التصادم _ قلت قوة التصادم _ لا تؤثر الكتلة فى التصادم)

٢١_ تستخدم.....لهدم المباني :

(العتلة _ الجرار _ الكرة الفولاذية)

٢٢_ فى لعبة الكريكت الطاقة التى يشعر بها اللاعب هى طاقة :

(حرارية _ صوتية _ كهربية)

١٥_ وضع ١٦_ الطاقة ١٧_ الجلوس على الكرسي الخلفي للسيارة ١٨_ اصطدام شاحنة مع سيارة متحركة ١٩_ عند ٢٠_ زادت قوة التصادم ٢١_ الكرة الفولاذية ٢٢_ صوتية

٢٢_ عندما تقل كتلة الجسم للنصف فإن طاقة حركته :

(تقل للضعف _ تزداد للنصف _ تقل للنصف)

٢٤_ وحدة قياس السرعة : (المتر _ الثانية _ المتر/الثانية)

٢٥_ تحول الخلايا الشمسية الطاقة القادمة من الشمس إلى طاقة :

(حرارية _ كهربية _ كيميائية)

٢٦_ كل الأجهزة تحتاج ل.....لكي تقوم بوظائفها.

(طاقة _ شغل _ حركة)

٢٧_ تحتزن طاقة كهربية ببطارية :

(مجفف الشعر لدى جميلة _ سيارة بندق اللعبة _ موزع الصابون لدى محمود)

٢٨_ نفدت بطارية السيارة اللعبة لدى بندق فأقترحت عليه جميلة أن :

(يستبدل البطارية بأخرى جديدة _ يرمى السيارة _ يعيد شحن البطارية)

٢٩_ المسافة بين كوكب الارض وكوكب.....٥٤ مليون كيلو متر

(المشتري _ المريخ _ نبتون)

٣٠_ تستغرق الرحلة من كوكب الارض إلى كوكب المريخ :

(٦ ايام _ ٦ اشهر _ ٦ سنوات)

٣١_ يحول الهاتف المحمول الطاقة.....إلى طاقة.....تحتزن في البطارية :

(الكهربائية إلى كيميائية _ الكيميائية إلى كهربية _ الكيميائية إلى حركية)

٢٢_ تقل للنصف ٢٤_ متر/ثانية ٢٥_ كهربية ٢٦_ طاقة ٢٧_ سيارة بندق اللعبة.
٢٨_ يستبدل البطارية بأخرى جديدة ٢٩_ المريخ ٣٠_ ٦ اشهر ٣١_ الكهربائية إلى كيميائية

٢٢_ تسمى عربة استكشاف المريخ ب :

(سبوتنك _ روفر _ كيريوستى)

٢٣_ المدخلات فى جهاز مجفف الشعر هى طاقة :

(كهربية _ حرارية _ حركية)

٢٤_ الطاقة وليست من وظيفة جهاز مجفف الشعر :

(الحرارية والحركية _ الحركية والصوتية _ الحرارية والصوتية)

٢٥_ تدخل الطاقة الكهربائية إلى جهاز مجفف الشعر عن طريق سلك مصنوع من :

(الحديد _ البلاستيك _ النحاس)

٢٦_ المدخلات فى الغسالة الكهربائية هى طاقة :

(كهربية _ حركية _ صوتية)

٢٧_ المدخلات فى الكشاف اليدوى هى طاقة :

(حركية _ كيميائية _ ضوئية)

٢٨_ المدخلات فى موزع الصابون هى طاقة :

(وضع _ حركة _ كيميائية)

٢٩_ الاحتكاك يحول الطاقة إلى طاقة.....

(الصوتية إلى حرارية _ الحرارية إلى حركية _ الحركية إلى حرارية)

٢٢_ كيريوستى ٢٢_ كهربية ٢٤_ الحركية والصوتية ٢٥_ النحاس
٢٦_ كهربية ٢٧_ كيميائية ٢٨_ وضع ٢٩_ الحركية إلى حرارية

٤٠_ معظم صور الطاقة تنتج من :

(الشمس _ محطات الوقود _ النباتات)

٤١_ طاقة الوضع هي المدخلات في :

(مجفف الشعر _ موزع الصابون _ الكشف اليدوي)

٤٢_ تختزن كرة البندول في اعلى موضع طاقة :

(وضع _ حركة _ كيميائية)

٤٣_ تحول شجرة البرتقال الطاقة الضوئية إلى طاقةتختزن في صورة مواد سكرية :

(ميكانيكية _ كيميائية _ كهربية)

٤٤_ عند انقطاع الكهرباء يمكن استخدام كل مما يلي ماعدا. :

(شمعة _ المصباح الكهربى _ المصباح اليدوي)

٤٥_ الطاقة المستهلكة في فرن الغاز هي طاقة :

(حرارية _ كهربية _ كيميائية)

٤٦_ لتشغيل الراديو نحتاج الى طاقة :

(صوتية _ كهربية _ حرارية)

٤٧_ عند فصل بطارية الهاتف المحمول نقوم ب :

(استبداله بهاتف جديد _ تغيير البطاريه _ شحن البطاريه)

٤٠_ الشمس ٤١_ موزع الصابون ٤٢_ وضع ٤٣_ كيميائية ٤٤_
المصباح الكهربى ٤٥_ كيميائية ٤٦_ كهربية ٤٧_ شحن البطاريه

٤٨_ يستخرج النفط من :

(باطن الأرض _ سطح الأرض _ السيارات)

٤٩_ يستخدم.....فى المنازل .

(البنزين _ الغاز الطبيعي _ البترول)

٥٠_ الفحم النباتي من أنواع الوقود :

(الحيوى _ الحفرى _ الغير متجدد)

٥١_ تعتبر.....هى المصدر الأولى للوقود الحيوى :

(الأشجار _ الرياح _ الشمس)

٥٢_ عدم ترشيد استهلاك الوقود الحيوى ينتج عنه :

(حرق الغابات _ إزالة الغابات _ انتشار الغابات)

٥٣_ بفعل.....و.....تحولت بقايا النباتات الجافة والمتحللة إلى فحم .

(الضغط والحرارة _ الضغط والرياح _ الرياح والحرارة)

٥٤_ ما يلى من الوقود الحيوى ماعدا :

(الإيثانول _ الفحم النباتي _ البنزين)

٥٥_ يتكونمن بقايا كائنات حية دقيقة :

(الفحم _ الغاز الطبيعي _ البنزين)

٤٨_ باطن الأرض ٤٩_ الغاز الطبيعي ٥٠_ الحيوى ٥١_ الشمس ٥٢_ إزالة الغابات ٥٣_ الضغط والحرارة ٥٤_ البنزين ٥٥_ الغاز الطبيعي

٥٦_ينفذ.....بمجرد استخدامه :

(الفحم النباتي _ الإيثانول _ الغاز الطبيعي)

٥٧_ لا يختلط النفط بالماء لأنهم مختلفان في :

(الشكل _ التركيب الكيميائي _ الرائحة)

٥٨_لم ينفذ الماء بعد ، لذلك فهو من مصادر الطاقة :

(المتجددة _ الغير متجددة _ غير دائمة)

٥٩_ يستخرج.....من نبات قصب السكر ومعظمه من الذرة .

(الفحم _ الإيثانول _ الكيروسين)

٦٠_يطلق على الوقود الحيوى اسم :

(الوقود المتجدد _ الوقود الحفرى _ الوقود النفطى)

٦١_ يستهلك الفحم بمعدل.....إمكانية تجده :

(اكبر من _ اقل من _ مساوى)

٦٢_تعمل.....بمصدر متجدد للطاقة :

(سخان كهربى _ مدفأة الفحم _ مدفأة كهربائية)

٥٦_الغاز الطبيعي ٥٧_التركيب الكيميائي ٥٨_المتجددة ٥٩_الإيثانول ٦٠_الوقود المتجدد ٦١_أكبر من ٦٢_مدفأة الفحم

- ٦٣_ عندما تتصادم الاجسام تتحول الطاقة إلى صور اخرى يمكن أن تكون طاقة.....أو.....
- ٦٤_ يعتمد مقدار الجسم المتحرك على.....و.....
- ٦٥_ عند اصطدام سيارة بلافتة التوقف لا تنتقل كل الطاقة إلى اللافتة ستنتقل في صورة طاقة.....أو.....
- ٦٦_ مهام رجل الشرطة عند وقوع الحادث.....و.....
- ٦٧_ يحترقداخل محرك السيارة فيتمكن المحرك من تدوير العجلات .
- ٦٨_ تحصل عربة كيربوسيتي على الطاقة من.....أو.....
- ٦٩_ تحول عربة كيربوسيتي الطاقة الشمسية إلى طاقة.....و.....و.....
- ٧٠_ المخرجات في جهاز مجفف الشعر هي طاقة.....و.....و.....

٦٣_حرارية ، حركية ، صوتية ٦٤_ كتلته وسرعته ٦٥_ صوتية أو حرارية ٦٦_ أخذ القياسات من مكان الحادث و جمع المعلومات ٦٧_ الوقود ٦٨_ البطاريات طويلة الأمد أو لوحات الطاقة الشمسية ٦٩_ كهربية وحرارية وحركية ٧٠_ حرارية وصوتية وحركية



جميلة الصعيدي

اكتب المصطلح العلمي :

- ٧١_ تستخدم فى هدم المباني حيث تصطدم بجدران المبنى فتسبب فى
تخطيطه (.....)
- ٧٢_ طاقة تزداد كلما زادت كتلة الجسم (.....)
- ٧٣_ تكنولوجيا اخترعها الإنسان لتحويل الطاقة الشمسية إلى طاقة كهربائية (.....)
- ٧٤_ كل الطاقة الداخلة لأى جهاز يجب أن تخرج كاملة سواء فى نفس الصورة
أو صورة أخرى (.....)
- ٧٥_ الطاقة التى لا تساهم فى الوظيفة الأساسية للجهاز (.....)
- ٧٦_ الطاقة لا تفنى ولا تستحدث من العدم ولكن تتحول من صورة
لأخرى (.....)
- ٧٧_ ارتظام جسم بجسم آخر (.....)
- ٧٨_ عملية تعتمد على الطاقة كمدخلات وتقوم بتحويل الطاقة من صورة
لأخرى (.....)
- ٧٩_ وسيلة امان توجد فى السيارات تمتص الكثير من طاقة تأثير السيارة
عند التصادم (.....)
- ٨٠_ مادة تنتج طاقة حرارية عند احتراقها (.....)
- ٨١_ وقود ناتج من الكائنات الحية التى يمكن زراعتها (.....)
- ٨٢_ وقود ينتج عن تحليل بقايا النباتات والحيوانات التى عاشت من
ملايين السنين (.....)
- ٨٣_ مصادر طبيعية يمكن استبدالها بعد وقت قصير من استخدامها (.....)

٨٤_ موارد طبيعية تستهلك بمعدل أسرع من إمكانية تحديدها (.....)

٨٥_ طاقة تنتج عند احتراق الوقود (.....)

٨٦_ وسائل نقل يجب استخدامها لتوفير استهلاك الوقود (.....)

٨٧_ مصدر طاقة متجدد يصنع منه الفحم النباتي (.....)

٨٨_ نوع وقود سائل يتم إنتاجه من العشب أو رقائق الخشب (.....)

٧١_ الكرة الفولاذية الثقيلة ٧٢_ طاقة الحركة ٧٢_ الألواح الشمسية ٧٤_
حفظ الطاقة ٧٥_ الطاقة المهدرة أو المفقودة ٧٦_ قانون بقاء الطاقة
٧٧_ التصادم ٧٨_ سلسلة الطاقة ٧٩_ الوسائد الهوائية ٨٠_ الوقود
٨١_ الوقود الحيوى ٨٢_ الوقود الحفري ٨٢_ مصادر الطاقة المتجددة
٨٤_ مصادر الطاقة غير المتجددة ٨٥_ الطاقة الحرارية ٨٦_ النقل
العام ٨٧_ الخشب ٨٨_ الايثانول

ضع علامة (✓) أو (×) :

٨٩_ المسافة بين الأرض والمريخ ٤٥ مليون كيلومتر (.....)

٩٠_ فى اى جهاز لا يحدث فقدان للطاقة لكن تتحول من صورة لأخرى (.....)

٩١_ تعمل محطات توليد الكهرباء بالفحم فقط (.....)

٩٢_ المخرجات فى الكشاف اليدوى هى طاقة ضوئية فقط (.....)

٩٣_ فى سلاسل الطاقة لا تصل كل الطاقة الداخلة إلى الجهاز المستخدم. تفقد بعضها في صور أخرى معظمها طاقة حرارية (.....)

مس جميلة الصعيدي

- ٩٤_ عندما نأكل تفاحة نخزن فى جسمنا طاقة حركية (.....)
- ٩٥_ الطاقة المستهلكة فى الغسالة الكهربائية هى طاقة صوتية وحرارية وحركية (.....)
- ٩٦_ تعتبر الطاقة الصوتية فى جهاز مجفف الشعر ليست من وظيفة الجهاز (.....)
- ٩٧_ تستغرق الرحلة إلى المريخ حوالى ستة أشهر (.....)
- ٩٨_ لم يستطع الإنسان ولا أى روبوتات الوصول إلى كوكب المريخ (.....)
- ٩٩_ مكان الحادث قد يكون جانبياً فقط (.....)
- ١٠٠_ عند زيادة زاوية ميل السطح تتناسب كتلة الجسم طردياً مع سرعته (.....)
- ١٠١_ من مهام رجل الشرطة عند وقوع الحادث نقل المصابين إلى المستشفى (.....)
- ١٠٢_ عند اصطدام سيارة بلافتة التوقف تنتقل كل الطاقة إلى اللافتة (.....)
- ١٠٣_ تنتفخ الوسائد الهوائية عند التصادم وتنكمش ببطء شديد بعد التصادم (.....)
- ١٠٤_ لا تحتوى الوسائد الهوائية على أى ثقوب أو فتحات لذلك تنتفخ بسرعة عند التصادم (.....)
- ١٠٥_ عند حدوث التصادم لا يحدث انتقال للطاقة (.....)
- ١٠٦_ يؤدي التصادم إلى حدوث تغيير فى شكل الأجسام مثل الاعوجاج أو التكسير (.....)
- ١٠٧_ الاحتكاك هو ارتطام جسم بجسم آخر (.....)
- ١٠٨_ عند اصطدام سيارة بلافتة التوقف فمن الممكن أن تتأرجح اللافتة قليلاً وتهتز (.....)
- ١٠٩_ الأجسام المتحركة تستمر فى الحركة إلى أن يوقفها جسم
ما (.....)

٨٩_ خطأ ٩٠_ صح ٩١_ خطأ ٩٢_ خطأ ٩٣_ صح ٩٤_ خطأ ٩٥_ خطأ ٩٦_ صح
٩٧_ صح ٩٨_ خطأ ٩٩_ خطأ ١٠٠_ صح ١٠١_ خطأ ١٠٢_ خطأ ١٠٣_ خطأ
١٠٤_ خطأ ١٠٥_ خطأ ١٠٦_ صح ١٠٧_ خطأ ١٠٨_ صح ١٠٩_ صح

بم تفسر "أذكر السبب"

١١٠_ عند تصادم سيارة بلافتة التوقف لا تنتقل كل الطاقة إلى اللافتة؟

١١١_ أهمية استخدام حزام الامان؟

١١٢_ يعتبر الماء من مصادر الطاقة المتجددة؟

١١٣_ يعتبر الفحم من مصادر الطاقة الغير متجددة؟

١١٤_ أهمية الوسائد الهوائية؟

١١٥_ لا يمكن استخدام بطاريات قصيرة الأمد في عربة استكشاف المريخ؟

١١٦_ لا يختلط الماء بالنفط ؟

١١٠_ لأنها تفقد بعضها في صورة طاقة صوتية أو حرارية ١١١_ يمنع الجسم من التحرك للأمام لتجنب الإصابات الناتجة عن التوقف المفاجئ ١١٢_ لأنه لم ينفذ بعد ١١٣_ لأنه يستهلك بمقدار أكبر وأسرع من مقدار تكونه ١١٤_ نقص سرعة حركة الشخص إلى الامام وامتصاص طاقة تأثير السيارة ١١٥_ لأنها لا نستطيع استبدالها أو شحنها فلا يوجد على المريخ منفذ لبيع البطاريات ولا قابض للشحن ١١٦_ لأنهما يختلفان في تركيبهما الكيميائي

مس جميلة الصعيدي

<https://www.facebook.com/profile.php?id=100038071903890>

أسئلة اطلب الرسومات :



١١٧_ ما اسم الشكل ؟

١١٨_ عند ترك الكرة تتحرك في اتجاه باقى الكرات
تقل طاقة..... تدريجيا وتزداد طاقة.....

١١٩_ لا يمتلك البندول اى طاقة حركة

عند.....

١٢٠_ مجموع الطاقات قبل التصادم..... مجموع
الطاقات بعد التصادم



١٢١_ تفقد السيارة بعض

طاقة حركتها فى صورة

طاقة.....أو.....أو.....

أو.....

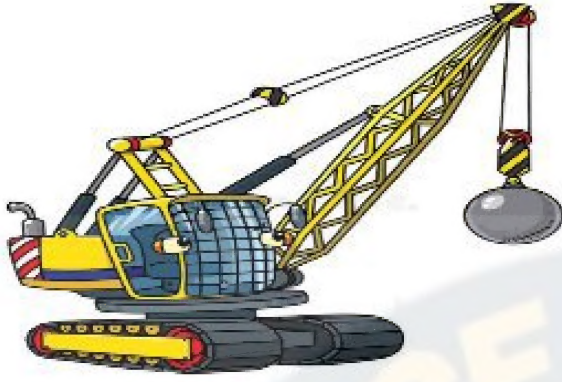


١٢٢_ اى من الشاحنة والسيارة

يتسبب فى اضرار بالغة ؟

ولماذا؟

١١٧_ بندول نيوتن ١١٨_ تقل طاقة الوضع وتزداد طاقة الحركة ١١٩_ رفع
كرة البندول لأعلى مع عدم تركها ١٢٠_ مساوية ١٢١_ صوتية أو حرارية أو
ضوئية أو احتكاك ١٢٢_ الشاحنة ، لأن كتلتها اكبر



١٢٣_ ما اسم الشكل ؟.....

١٢٤_ مم تصنع ؟.....



١٢٥_ ما اسم اللعبة التي يلعبها هذا

اللاعب ؟.....

١٢٦_ مم يصنع المضرب ؟.....

١٢٧_ كيف تنتقل الطاقة ؟.....



١٢٨_ ما اسم الشكل ؟.....

١٢٩_ كيف تنتفخ ؟.....

١٣٠_ ما الغرض منها ؟.....

١٢٣_ كرة هدم المباني ١٢٤_ من الفولاذ الثقيل (الحديد الصلب)

١٢٥_ الكريكت ١٢٦_ الخشب ١٢٧_ من المضرب للكرة

١٢٨_ الوسادة الهوائية ١٢٩_ تلقائياً عند التصادم بواسطة مستشعرات

السيارة ١٣٠_ امتصاص طاقة تأثير السيارة عند التصادم وتساعد

على نقص سرعة حركة الشخص إلى الامام



١٣١_ ما مصدر الطاقة لهذه

اللعبة؟.....

١٣٢_ ما المدخلات لهذه اللعبة؟.....



١٣٣_ ما اسم الجهاز؟.....

١٣٤_ كيف يتم التحكم فيه؟.....

١٣٥_ فيم يستخدم؟.....

١٣٦_ كيف يحصل على الطاقة؟.....

١٣٧_ ما تحولات الطاقة في هذا

الشكل؟.....



١٣٨_ ما اسم الوقود المتكوّن في

الشكل؟.....

١٣٩_ كيف تكوّن؟.....

١٤٠_ هل هو متجدد ام غير متجدد ؟

ولماذا؟.....

١٣١_ البطارية ١٣٢_ طاقة كهربية مخزنة بالبطارية ١٣٣_ لعبة كيريوستي
١٣٤_ عن بعد ١٣٥_ استكشاف كوكب المريخ ١٣٦_ من البطاريات طويلة
الأمدة أو اللوحات الشمسية ١٣٧_ تحول الطاقة الشمسية إلى طاقة كهربية
وحرارية وحركية ١٣٨_ الوقود الحفري ١٣٩_ من بقايا النباتات والحيوانات
التي عاشت من ملايين السنين ١٤٠_ غير متجدد لأنه يستهلك بمقدار أكبر
واسرع من مقدار تكوينه



١٤١_ ما اسم الجهاز؟.....
١٤٢_ اذكر مدخلات ومخرجات هذا
الجهاز؟.....



١٤٣_ ما اسم الشكل؟.....
١٤٤_ اذكر المدخلات والمخرجات
له؟.....

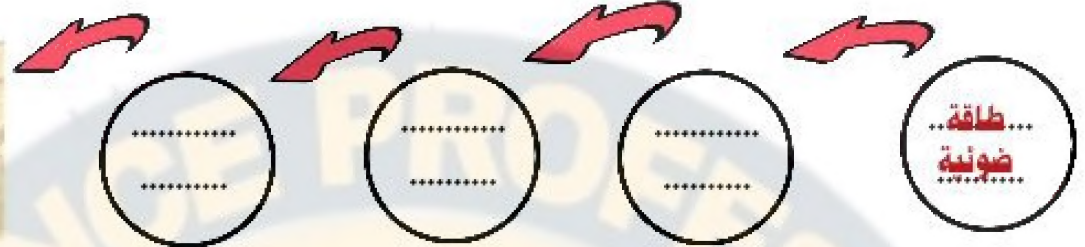


١٤٥_ ما اسم الشكل؟.....
١٤٦_ اذكر مدخلات ومخرجات الطاقة
له؟.....

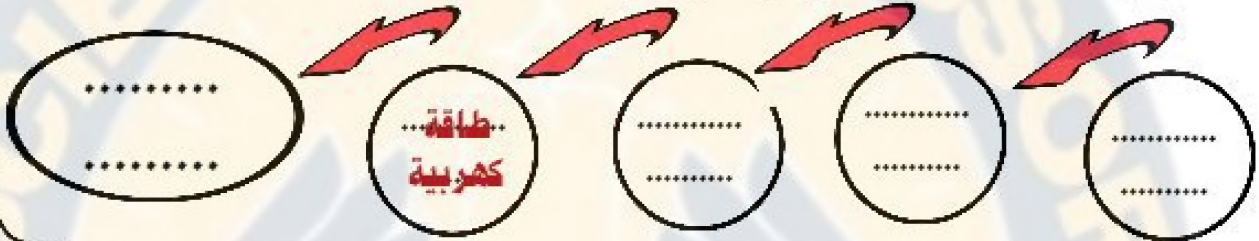
١٤٠_ مجفف الشعر ١٤١_ المدخلات طاقة كهربية والمخرجات طاقة حرارية
وحركية وصوتية ١٤٢_ موزع الصابون ١٤٣_ المدخلات طاقة وضع
والمخرجات طاقة حركية ١٤٤_ المصباح اليدوي ١٤٥_ المدخلات طاقة
كيميائية والمخرجات طاقة ضوئية وحرارية

اكمل سلاسل الطاقة الآتية :

١٤٧_ سلسلة الطاقة لتسخين الماء :



١٤٨_ سلسلة الطاقة في جهاز مجفف الشعر :



١٤٩_ سلسلة الطاقة في جهاز المحمول :



١٥٠_ عملية تناول الطعام :



١٥١_ محطة توليد الكهرباء :



١٤٧_ طاقة ضوئية ثم طاقة كيميائية (الأشجار_الخشب) بالاحتراق تتحول إلى طاقة حرارية تستخدم في تسخين المياه ١٤٨_ طاقة ضوئية ثم طاقة كيميائية (الفحم) في محطات توليد الطاقة تتحول إلى طاقة (حرارية وحركية) ثم كهربائية ثم إلى حرارية وحركية وضوئية (في مجفف الشعر) ١٤٩_ طاقة ضوئية ثم كيميائية (الفحم) ثم إلى حرارية وحركية في محطات توليد الطاقة ثم لكهربائية ثم إلى حرارية وضوئية وحرارية في المحمول ١٥٠_ طاقة ضوئية ثم طاقة كيميائية (الشجرة) تخزن في جسم الإنسان ثم يحولها إلى طاقة حركية ١٥١_ طاقة ضوئية ثم طاقة كيميائية (الفحم) في محطات الوقود تتحول إلى طاقة (حرارية_ حركية) ثم كهربائية